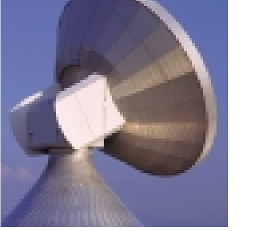
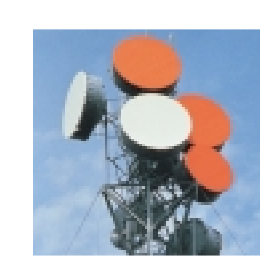
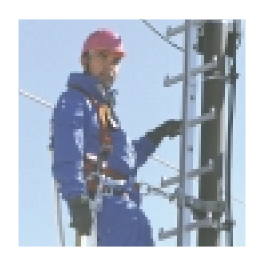


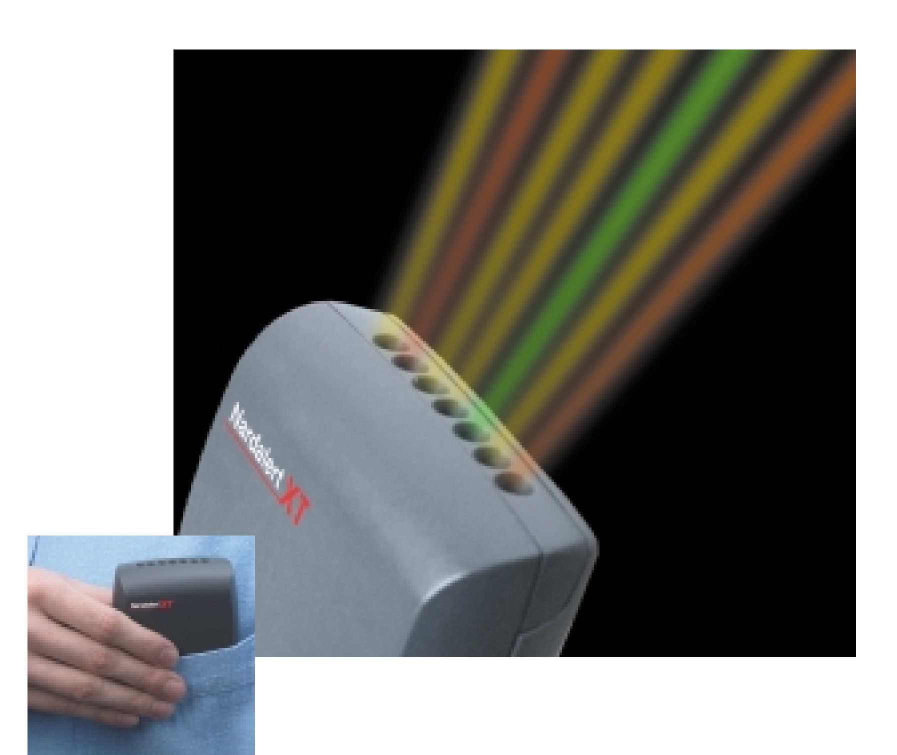
Protección personal



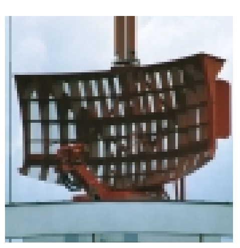








Medidas de campos electromagnéticos con máxima precisión y seguridad





Nardalert XT y RadMan XT, los monitores personales para campos electromagnéticos de alta frecuencia

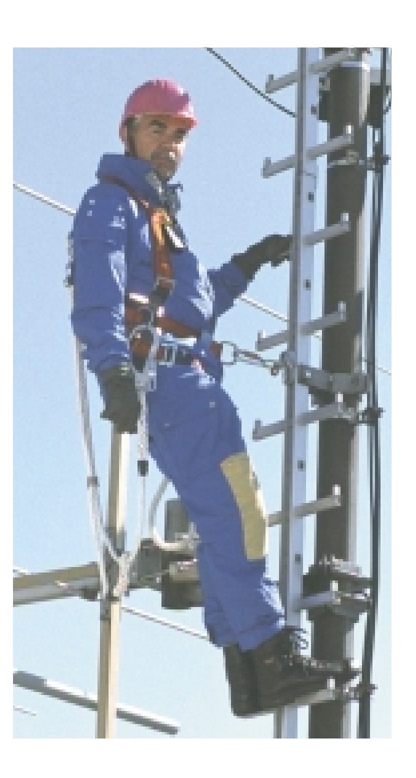
< Monitores personales >
alerta y monitorización

Nardalert XT y RadMan XT, los **< monitores personales >** de NARDA STS, generan alarmas para evitar la exposición a campos electromagnéticos elevados y peligrosos, siendo especialmente adecuados en las áreas siguientes:

- Telecomunicaciones
- Telecomunicaciones
- Aplicaciones industriales
- Aplicaciones militares
- Control de tráfico aéreo

Los monitores Nardalert XT y RadMan XT están disponibles en versiones „ELF Immune“, especiales para las proximidades de líneas de alta tensión a 50/60 Hz.





Los monitores personales se llevan en el cuerpo como dispositivos de alarma. El RadMan XT también puede emplearse como detector de bolsillo para la cualificación inicial, y para descubrir fugas en conexiones coaxiales y guiaondas.

¿Quién debe usar estos monitores?

Nardalert XT y RadMan XT son muy recomendables para las personas que puedan estar expuestas a campos electromagnéticos elevados, sobre todo las personas relacionadas con:

- actividades de mantenimiento
- servicios de pintura, limpieza, reparación de ascensores, etc.
- inspecciones de instalaciones industriales
- aplicaciones industriales

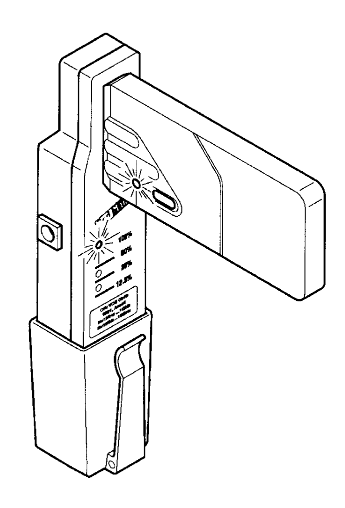




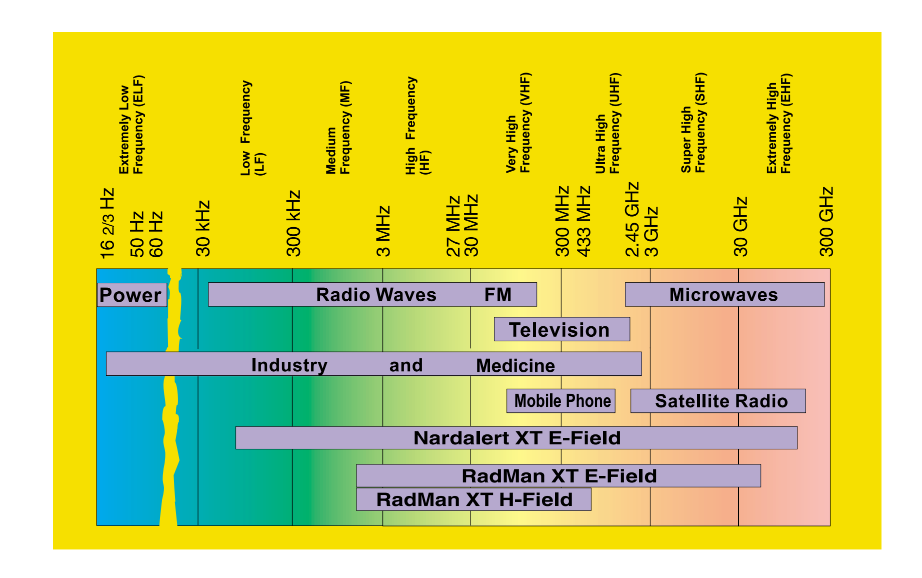
Encender y listo
Nardalert XT y RadMan XT están listos inmediatamente: basta **< encenderlos >** y ya generan las alarmas pertinentes si se superan los umbrales predefinidos. No hace falta ser un experto. Las funciones básicas no se pueden cambiar sin el software y el hardware especial. Estos monitores personales son tan simples que cualquiera puede usarlos.

Cuando se **< enciende >** *el instrumento, ejecuta un autotest que comprueba el nivel de la batería y las funciones generales.*

Optimizados para las aplicaciones de campo
Estos instrumentos han sido diseñados para el trabajo de cada día y su consumo es mínimo, salvo en el modo de alarma. Por tanto, las baterías tienen una vida muy larga. Además, ofrecen máxima precisión en un amplio rango de temperaturas (-10°C a +55°C).



Autotest ampliado con la ayuda del generador de test

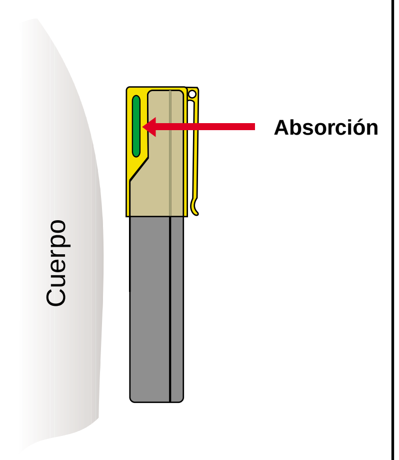




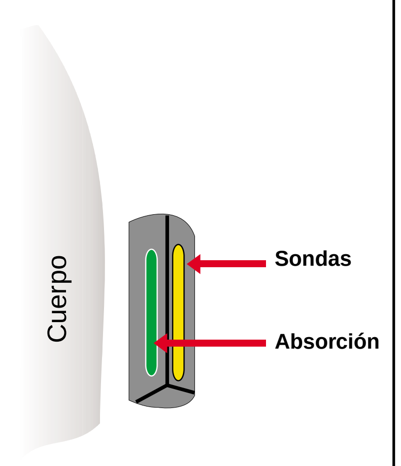
DE-99379-01

< Influencia del cuerpo >
Las medidas en el cuerpo suelen ser imprecisas, muy a menudo la alarma es prematura. Los instrumentos de NARDA-STS minimizan este efecto gracias a los dispositivos de absorción de RF.

< Capucha de absorción > :
para el RadMan XT: También sirve como asa para tomar medidas con el brazo extendido. El instrumento de alerta se convierte en un instrumento de medida.



Use siempre el RadMan XT con el capuchón de absorción colocado y el clip de sujeción hacia fuera.



El Nardalert XT debe usarse con la parte plana hacia el cuerpo y los LEDs hacia arriba.

El monitor personal será su compañero

Los monitores personales deben usarse por fuera de la ropa o en el bolsillo exterior de la chaqueta o camisa (no los lleve en el bolsillo interior de prendas gruesas), con la parte plana hacia el cuerpo. Los dispositivos de absorción minimizan la **< influencia del cuerpo >**. En el RadMan XT el dispositivo de absorción está en el capuchón amarillo. En el Nardalert XT está integrado en la carcasa.



¿Qué hacer si suena la alarma?

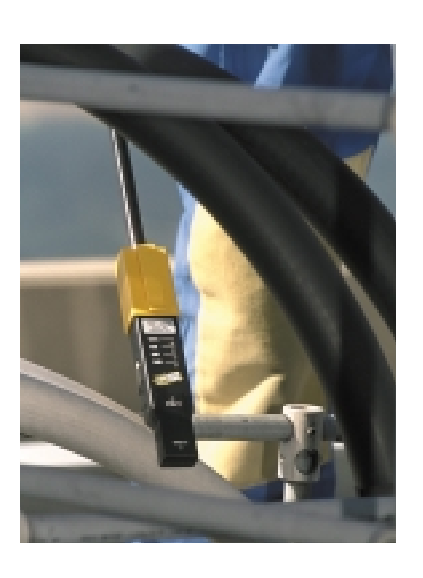
Cuando el campo alcanza el 50% del umbral, suena una alarma y se enciende un LED. Si el nivel llega al 100% (RadMan) o al 200% (Nardalert) suena una alarma diferente. En este caso, abandone inmediatamente la zona. Antes de volver a entrar en el área, asegúrese de que la fuente de energía está desactivada para poder completar el trabajo previsto.

Cualificación inicial

Con el capuchón de absorción colocado, el RadMan XT puede usarse para como instrumento de medida en los procedimientos de cualificación preliminares. Los sensores isotrópicos son otra ventaja más.

Detección de fugas

Para detectar fugas, coloque el **< capuchón de absorción >** del RadMan XT en la posición donde pueda emplearlo como asa, y mueva el RadMan a lo largo de los cables, a cierta distancia de ellos. Si suena la alarma, acérquese a la fuente de radiación hasta que la lectura indique el 100%. El RadMan es pequeño, cómodo de manejar y muy adecuado para lugares de difícil de acceso.



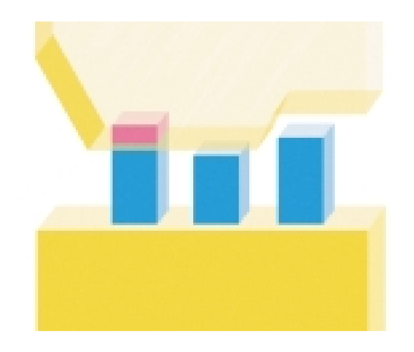
Evaluaciones acordes a las normas, con < respuesta conformada >
Los distintos servicios operan a frecuencias diferentes. La respuesta de los sensores del Nardalert XT y el RadMan XT, dependiente de la frecuencia, garantiza que las evaluaciones cumplen las normas correspondientes, sea cual sea el servicio probado. La respuesta conformada en frecuencia está patentada por Narda Safety Test Solutions

Evaluación de los datos mediante el software del usuario
Nardalert XT y RadMan XT tienen ambos memoria interna, cualidad inédita hasta ahora en los monitores personales. El software del usuario permite leer y evaluar los datos, por ejemplo, para:

- probar si se han excedido los umbrales
- calcular valores medios
- realizar análisis estadísticos
- ver el desarrollo cronológico de los eventos

Estas características facilitan la creación de documentación completa y precisa.

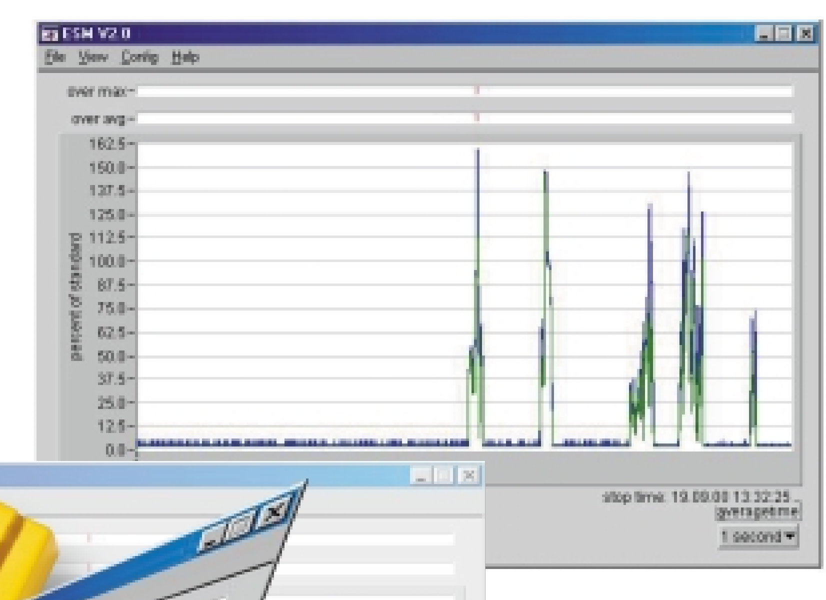
¿Dudas? ¡Pregúntenos!
Nuestros distribuidores estarán encantados de ayudarle si tiene algún problema con las aplicaciones o si desea saber más sobre nuestros monitores.

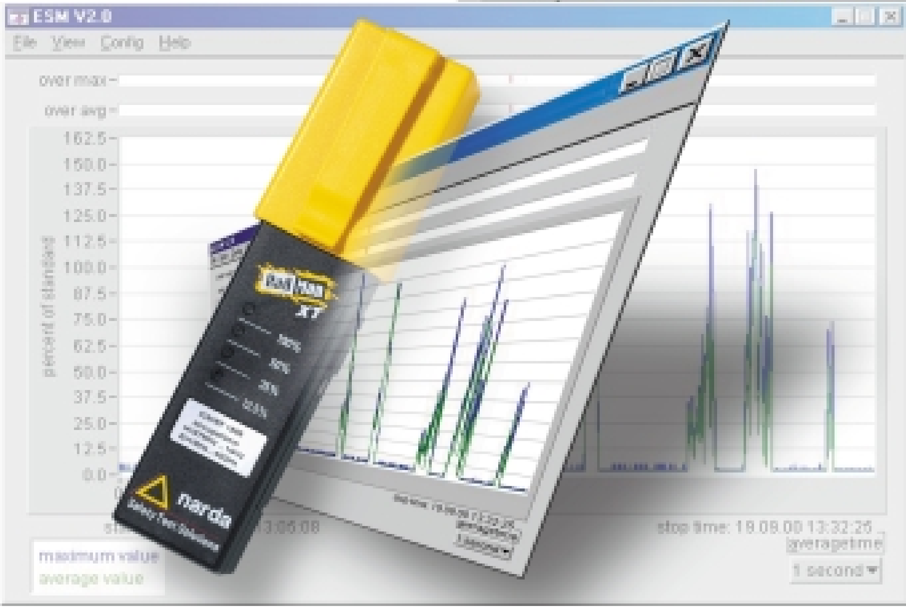


< Respuesta conformada > :
Una función exclusiva y patentada de los monitores personales Nardalert XT y RadMan XT

RadMan:
DE PATENT 19726138
US PATENT 5955954

Nardalert:
US PATENT 6154178, 5600307, 5168265
Patentes internacionales pendientes





Nardalert XT – alarmas audibles, visibles y físicas

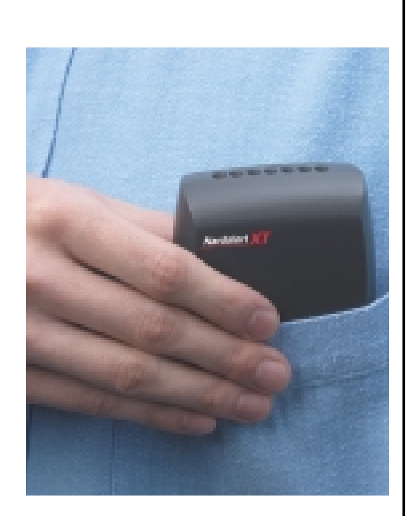
Los **< pilotos >** *están en la cara superior y se ven muy bien*

< En las proximidades de equipos de radar >
Los sensores de termopar del Nardalert XT lo convierten en el dispositivo de alerta ideal

< Tres >
tipos de alarmas: LED, acústica y vibrador

El **< tipo de alarma >** *se selecciona ajustando un conmutador antes de encender el monitor: es posible activar sólo la acústica, sólo el vibrador o ambas a la vez. Las alarmas visuales (LEDs) no pueden desactivarse*

La **< velocidad de registro >** *y los umbrales de alarma pueden cambiarse mediante el kit de interfaz opcional*



Nardalert XT es un dispositivo cómodo y manejable, ideal para el bolsillo de la camisa. Dispone de dos tipos de clips, para el bolsillo y para el cinturón. Una de las dos fundas opcionales puede sujetarse a los arneses de seguridad. Los **< LEDS >**, situados en la parte superior, se ven de un vistazo.

El Nardalert XT monitoriza los campos eléctricos en el rango de frecuencias comprendido entre 100 kHz y 100 GHz con una combinación patentada de tres sensores/detectores:

- termopares para las frecuencias altas
- sensores dipolo basados en diodos para las frecuencias medias
- sensores de superficie basados en diodos para las frecuencias bajas

La avanzada tecnología de los sensores hace que el Nardalert XT sea especialmente adecuado para usarlo **< en las proximidades de equipos de radar >** dado que puede medir correctamente el valor RMS de las señales pulsadas.

¿Cómo le avisa el Nardalert?
El monitor le avisa de **< tres >** formas diferentes:

<u>1. LEDs:</u>
Los LEDs de alta intensidad del instrumento, que se actualizan una vez por segundo, representan intensidades de campo del 10%, 20%, 50%, 100% y 200% del estándar. Los LEDs del 10% y 20% son amarillos, los otros tres son rojos. La combinación del número y color de los LEDs hace que el usuario sepa siempre la magnitud del campo. Un sensor óptico controla automáticamente el brillo de los LEDs. Se ven bien incluso a pleno sol, y no ciegan al usuario en la oscuridad.

<u>2. Alarma acústica:</u>
Se emplean dos sonidos diferentes. La primera alarma, que corresponde al 50% del estándar, es un tono fijo. La segunda, que indica el 200% del estándar, es un tono variable.

<u>3. Alarma vibradora:</u>
El Nardalert XT incorpora una alarma vibradora, característica inédita en los monitores personales, ideal para entornos ruidosos. Se puede activar esta alarma además de, o en vez de, la alarma acústica. Usted puede elegir el **< tipo de alarma >** más adecuado para sus aplicaciones o preferencias.

Ajuste de parámetros
Los parámetros del Nardalert XT, como la **< velocidad de registro >** y los umbrales de alarma, sólo pueden cambiarse con el kit de interfaz opcional. Esto garantiza que nadie, salvo el personal autorizado, pueda alterar los parámetros del Nardalert XT.

Área de aplicación	Nardalert XT
Comunicaciones móviles	Recomendado
Aplicaciones militares	Los sensores de termopar producen resultados precisos, incluso con sistemas de radar
Radio y TV	Recomendado también para transmisores de onda media y onda larga
Sistemas de potencia	Existen modelos „ELF Immune“

RadMan XT – el monitor personal para campos E y H

El **< RadMan XT >** puede usarse como dispositivo de alerta, monitor y también como instrumento de medida cambiando la posición del capuchón y empleándolo como asa. La varilla extensora opcional es especialmente útil en las aplicaciones con transmisores VHF y de onda corta, ya que minimiza el efecto del cuerpo sobre los valores medidos. Permite averiguar si un paso más adelante la intensidad de campo sube hasta el 100% o si se reduce la radiación.

El RadMan XT posee seis sensores que miden el campo eléctrico y el campo magnético de forma simultánea e independiente. Los sensores son isotrópicos y detectan perfectamente todos los valores de los **< campos E y campos H >**, sin depender de la posición del sensor. Para determinar las condiciones de alarma se emplea el mayor de los dos valores medidos. Para obtener los **< valores independientes >** de los campos E y H, sólo hay que apagar y volver a encender el RadMan XT. Durante la rutina de test aparecen sucesivamente el valor del campo H y el del campo E.

El RadMan XT es adecuado para un amplio espectro de frecuencias. Genera las alarmas mediante cuatro LEDs y un tono que suena a 2 Hz cuando el nivel del campo alcanza el 50% del estándar, y a 4 Hz cuando alcanza el 100%. El auricular incluido es ideal para entornos ruidosos.

El RadMan recuerda el **< máximo valor medido >** y lo muestra cada diez segundos. Al mismo tiempo parpadean los LEDs correspondientes.

Múltiples funciones, menos costes
El RadMan XT es un dispositivo de alerta que puede emplearse como instrumento de medida. En caso de alerta, el usuario puede realizar una medida adicional y, por ejemplo, comprobar si la alarma ha sido prematura, causada por la influencia del cuerpo.

RadMan está patentado
El nombre RadMan está patentado. RadMan ha recibido una patente por su buen concepto, teórico y práctico.

RadMan XT
Recomendado
Existen modelos rápidos, especiales para medir valores de pico (Versión especial)
Frecuencias VHF, incluyendo radio FM y superiores
Existen modelos „ELF Immune“

< RadMan XT >
es un dispositivo de alerta, un instrumento de medida y un monitor

< Campos E y campos H >
Las medidas simultáneas garantizan la correcta detección del campo – eléctrico o magnético. Su distribución en la zona de campo cercano puede variar considerablemente.

< Valores independientes >
RadMan XT dispone de un software con interfaz óptica, permitiendo lecturas independientes para el campo E y el campo H.



< Máximo valor medido >
Se puede ver en cualquier momento, ya que el LED correspondiente parpadea cada 10 segundos.

Instrumentos Narda de protección personal

	Nardalert XT 8860	Nardalert XT 8861 ELF immune	Nardalert XT 8862	RadMan XT	RadMan XT ELF Immune	RadMan
Rango de frecuencia	100 kHz – 100 GHz	10 MHz – 100 GHz	100 kHz – 100 GHz	1 (3) MHz – 40 GHz	27 MHz – 40 GHz	1 (3) MHz – 40 GHz
Protección personal	●	●	●	●	●	●
Sirve como instru-mento de medida				●	●	●
Detección de fugas				●	●	●
Campo E	●	●	●	●	●	●
Campo H				●	●	●
Sondas isotrópicas				●	●	●
Sensores de termopar para las frecuencias altas	●	●	●			
Sensores de despla-zamiento para las frecuencias bajas	●	●	●			
Sensor de diodos	●	●	●	●	●	●
Respuesta conformada	●	●	●	●	●	●
Alarma óptica	●	●	●	●	●	●
Alarma acústica	●	●	●	●	●	●
Alarma vibradora	●	●	●			
Umbrales de alarma ajustables	●	●	●			
Memoria	●	●		●	●	
	31623 valores medidos			1637 conjuntos de datos (fecha, hora, valor medio, máximo y mínimo de los campos E y H)		

Por favor, indique el número de referencia correspondiente en función de la norma deseada						
ACGIH	B8860	B8861	B8862			
AS/NZ 2772.1 (1990, borrador) Occupational	D8860	D8861	D8862	2251/07		2250/07
Código de seguridad Canadá 6 99-EHD-237 Trabajadores de RF	C8860	C8861	C8862	2251/10		2250/60
DIN VDE 0848, Parte 2, Octubre 1991 Área 1 Occupational	D8860	D8861	D8862	2251/01	2251/71	2250/51
ENV 50166-2 Occupational	D8860	D8861	D8862	2251/04		2250/54
FCC 1997 Occupational/Controlado	A8860	A8861	A8862	2251/02	2251/72	2250/52
ICNIRP 1998 Occupational	D8860	D8861	D8862	2251/06	2251/76	2250/56
IEEE C95.1-1999/ANSI C95.1-1992 Controlado	B8860	B8861	B8862	2251/05		2250/55
Japan, RCR STD-38 Controlado	A8860	A8861	A8862	2251/03		2250/53
NATO STANAG 2345	B8860	B8861	B8862			
Ö NORM S 1120, 1992 Occupational	A8860	A8861	A8862	2251/09		2250/59

Des versions spécifiques au client sont possibles pour les produits énumérés ci-dessus.

Accesorios

El monitor **Nardalert XT**XT incluye 2 clips de sujeción, batería, estuche y Guía del Usuario. Accesorios opcionales: kit de interfaz para PC con el software correspondiente (modelo 8865), funda con clip para el cinturón (P/N 21847600), funda para arnés (P/N 21847700), vibrador remoto (P/N 11093000) y auricular.

El monitor **RadMan X**TXT incluye un auricular, manual de instrucciones, funda y baterías. Accesorios opcionales: kit de interfaz (ESM-TS) para PC con el software correspondiente (2251/90.50), varilla extensora (2250/92.02), estuche (2250/92.03) y trípode (2244/90.30).

Si desea más información sobre estos instrumentos, consulte a nuestros distribuidores o visite www.narda-sts.com

Narda Safety Test Solutions
Sandwiesenstraße 7
72793 Pfullingen, Alemania
Telefon: +49 (0) 7121-97 32-0
Telefax: +49 (0) 7121-97 32-90
E-Mail: support@narda-sts.de
www.narda-sts.de



Narda Safety Test Solutions
435 Moreland Road
Long Island, NY, Estados Unidos
Fon: +1 631 231-1700
Fax: +1 631 231-1711
E-Mail: NardaSTS@L-3COM.com
www.narda-sts.com

Información sujeta a cambios sin previo aviso – NSTS 0901-105-2.0SP